



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی قزوین

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه

جهت دریافت درجه دکترای دندانپزشکی

موضوع:

مقایسه خصوصیات مکانیکی برخی از انواع سمانهای گلاس آینومر

در دسترس

استاد راهنما

جناب آقای دکتر حسن تراب زاده

استاد مشاور

جناب آقای دکتر مسعود رجبی

نگارش

سعید خشکباری

سال تحصیلی ۸۰-۱۳۷۹

شماره پایان نامه: ۱۴۱

چکیده

گلاس آینومرها موادی هستند که از ابتدای معرفی به عالم دندانپزشکی مورد بررسی های زیادی قرار گرفته اند. تحقیقات بر روی خصوصیات مکانیکی گلاس آینومرها، بعنوان یکی از ابتدایی ترین تست ها جهت بررسی کارایی کلینیکی این مواد همیشه مورد توجه بوده است. اخیراً در ایران نیز انواعی از گلاس آینومرهای کانونشنال و رزین مودی فاید شده در دسترس دندانپزشکان قرار گرفته است که بنظر می رسد تاکنون هیچگونه تحقیقی در مورد این مواد به انجام نرسیده باشد. هدف از انجام این تحقیق بررسی و مقایسه خصوصیات مکانیکی (استحکام فشاری و خمشی) دو سمان گلاس آینومر تولید شده در خارج کشور (Fuji II LC, Fuji II) و دو سمان گلاس آینومر بسته بندی شده در داخل کشور (Iono Gem LC, Iono Gem-F) بود. برای اندازه گیری استحکام فشاری این مواد با استفاده از هر ماده ۱۵ نمونه استوانه ای به ابعاد 4×6 میلی متر و برای اندازه گیری استحکام خمشی نیز ۱۵ نمونه به ابعاد $25 \times 2 \times 2$ میلی متر با استفاده از توصیه های شماره ۶۰۳۹ و ۴۰۴۹ سازمان استاندارد جهانی ساخته شد. نمونه های ساخته شده در زمانهای یک ساعت، ۲۴ ساعت و یک هفته بعد از آماده سازی بوسیله یک دستگاه تک محوری اندازه گیری خصوصیات مکانیکی با سرعت 1 mm/min مورد آزمایش قرار گرفتند. نتایج با استفاده از تست های آماری One-way ANOVA و Scheffe نشان داد که سمان های Fuji II و Fuji II LC دارای استحکام فشاری و خمشی بیشتری از سمان مشابه ایرانی می باشد. در هر حال سمان رزین مودی فاید شده Fuji II LC از استحکام بیشتری نسبت به بقیه سمان ها برخوردار است. با توجه به نتایج بدست آمده نتیجه گیری شد که احتمالاً خصوصیات مکانیکی گلاس آینومرهای ایرانی منجر به کیفیت مطلوب کلینیکی مانند انواع آزمایش شده خارجی نمی گردد.